

## **Učinak trajne izobrazbe medicinskih sestara i njegovateljica na zaštitu zdravlja korisnika doma za starije i nemoćne**

*The effects of permanent nursing/care givers education in the health protection of the nursing home residents*

**Zdravka Đapić-Kolak, Vesna Antičević\***

---

### **Sažetak**

U ovom istraživanju ispitivali smo učinak trajne izobrazbe medicinskih sestara i njegovateljica na broj intervencija tima hitne medicinske pomoći i smrtnost u Domu za starije i nemoćne osobe, te zadovoljstvo izobrazbom medicinskih sestara i njegovateljica, zaposlenica Doma. Kao mjere ishoda prikupili smo podatke o broju intervencija tima hitne medicinske pomoći i broj umrlih korisnika u Domu od 2008. do 2010. godine (prva vremenska točka) i od 2010. do 2015. godine (druga vremenska točka). Zadovoljstvo izobrazbom smo ispitali Evaluacijskim upitnikom zadovoljstva izobrazbom medicinskih sestara/negovateljica. Rezultati ukazuju da je, nakon implementacije znanja i vještina stečenih izobrazbom, zabilježen smanjeni broj intervencija tima hitne medicinske pomoći za 24,1%, te je zabilježena smanjena stopa smrtnosti za 53%. Najveći broj medicinskih sestara (95%) i njegovateljica (95,7%) zadovoljno je znanjima i vještinama stečenim tijekom izobrazbe, te se ove dvije skupine ne razlikuju u stupnju zadovoljstva ( $z = 1,4$ ;  $p > 0,05$ ).

**Glavne riječi:** dom za starije i nemoćne osobe, trajna izobrazba medicinskih sestara i njegovateljica, zadovoljstvo izobrazbom

---

### **Summary**

In this study, we investigated the effects of continuous education on the mortality and number of emergency interventions at the Nursing Home. The additional goal was to determine nurses' and caregivers' satisfaction, regarding education. The outcome measures were: the number of interventions of the emergency team and the mortality rates in Nursing Home from 2008 to 2010 (first time point) and from 2010 to 2015 (second time point). We measured educational satisfaction by the Satisfaction evaluation questionnaires with nurses'/caregivers' education. The results indicated that, after the implementation of new knowledge and skills, a reduced mortality rate of 53% and a reduction of 24.1% emergency interventions were established. The largest number of nurses (95%) and caregivers (95.7%) were satisfied with the acquired knowledge and skills during education and these two groups did not differ in the degree of satisfaction ( $z = 1.4$ ,  $p > 0.05$ ).

**Keywords:** Nursing home, permanent education of nurses and caregivers, educational satisfaction

*Med Jad 2018;48(4):207-216*

---

\* **Dom za starije i nemoćne osobe, Split** (Zdravka Đapić-Kolak, mag. med. techn.); **Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija** (doc. dr. sc. Vesna Antičević)

Adresa za dopisivanje / *Correspondence address:* Zdravka Đapić-Kolak, mag. med. techn., Dom za starije i nemoćne osobe Split, Ivana pl. Zajca 2, objekt Vukovarska, 21 000 Split; E-mail: [zdravka.dapic.kolak@gmail.com](mailto:zdravka.dapic.kolak@gmail.com); [vesna.anticevic@ozs.unist.hr](mailto:vesna.anticevic@ozs.unist.hr)

Primljeno/Received 2017-09-19; Ispravljeno/Revised 2017-12-12; Prihvaćeno/Accepted 2018-01-18

## Uvod

Međunarodno prihvaćena dobna granica za ulazak u starost je 65 godina života,<sup>1</sup> iako postoje velike individualne varijacije u procesu starenja. Na fiziološkoj razini, organski sustavi ne stare svi u isto vrijeme, niti istim slijedom, niti istom brzinom. Prirodu starenja možemo sagledati kroz primarno (fiziološko) i sekundarno (progresivne i ireverzibilne promjene zdravlja i izgleda) starenje.<sup>2</sup> Zbog ubrzanog procesa starenja stanovništva, zdravlje starijih osoba predstavlja sve veći socijalni i medicinski izazov. Posljedice starenja stanovništva su sve veća prisutnost kroničnih bolesti, koje povećavaju potrebu za korištenjem zdravstvenih i socijalnih usluga, a time i financijskih resursa društva. Holistički pristup zaštiti zdravlja starijih ljudi u javnim domovima obuhvaća preventivne, dijagnostičke, rehabilitacijske i evaluacijske oblike zdravstvene zaštite,<sup>3</sup> te se zdravstveni program prilagođava individualnim potrebama svakog gerijatrijskog korisnika. Glavni cilj gerijatrijske zdravstvene njege u domovima za starije je održati samostalnost gerijatrijskog korisnika u svakodnevnim aktivnostima i poticati što dulju vlastitu odgovornost za svoje zdravlje.

### *Gerijatrijska zdravstvena njega*

Kod gerijatrijskog bolesnika najčešće komplikacije javljaju se u obliku nastanka tzv. "5 N u gerijatriji" tzv. "domino efekt": *nepokretnost* (javlja se kao gerijatrijski imobilizacijski sindrom), *nesamostalnost* (prisutna kod demencije i Alzheimerove bolesti), *nestabilnost* (prati veliki broj ozljeda i padova), *nekontrolirano mokrenje* tj. inkontinencija i *negativan ishod liječenja s polipragmazijom* (uzimanje previše različitih lijekova).<sup>4</sup> Geroprofilaksa "5 N u gerijatriji" odnosi se na prevenciju nepokretnosti, nesamostalnosti, nestabilnosti, nekontroliranog mokrenja, te racionalne preskripcije lijekova starijim osobama.<sup>4</sup> Zbog multimorbiditeta gerijatrijskoga korisnika u aspektima tjelesnog, duhovnog i psihičkoga zdravlja, u domovima o njima brine multidisciplinarni tim stručnjaka od kojih najveći značaj za kvalitetu svakodnevnoga života korisnika imaju medicinske sestre i njegovateljice koje s njima provode najveći dio vremena.<sup>3</sup> Kompetencije gerijatrijske medicinske sestre su brojne te uključuju holistički pristup u radu kao i specijalnu edukaciju iz gerijatrijske zdravstvene njege koja omogućava individualni pristup i planiranje njege usmjerene na individualne potrebe korisnika.<sup>3</sup> Medicinske sestre brinu o održavanju tjelesnih i psihičkih sposobnosti u okviru gerijatrijske zdravstvene njege i gerontofizijatrijske rehabilitacije,

educiraju i savjetuju gerontološkog korisnika o prehrani, životnom stilu, zakonskim pravima, održavanju odnosa s obitelji, skrbe o dementnim i umirućima, vode sestrinsku dokumentaciju gerijatrijske zdravstvene njege, nadgledavaju rad pomoćnoga osoblja u njezi i sl.<sup>3</sup> Zadaci njegovateljica u domovima za starije i nemoćne osobe, kao pomoćnoga osoblja u gerijatrijskoj zdravstvenoj njezi, uključuju primjenu odgovarajućih postupaka u njezi starijih bolesnih osoba pod nadzorom medicinske sestre, primjenu standardiziranih pravila higijene prostora i pribora, te izvješćivanje medicinskih sestara o uočenim promjenama kod korisnika.<sup>3</sup> Kompetentna gerijatrijska zdravstvena njega uključuje cjeloživotno usavršavanje znanja i vještina svih zaposlenika.<sup>3</sup> Osim profesionalnih znanja i vještina, na kvalitetu gerijatrijske zdravstvene njege utječe i zadovoljstvo poslom.

### *Zadovoljstvo poslom*

Osim što je značajno za bolesnike i cijeli zdravstveni sustav, profesionalno zadovoljstvo zdravstvenoga osoblja izravno je povezano s odsustvom s posla, napuštanjem posla, međuljudskim odnosima, organizacijom i obavljanjem posla.<sup>5</sup> Na zadovoljstvo poslom medicinskih sestara utječe način organizacije i obavljanja posla, međuljudski odnosi i osobne karakteristike zaposlenika.<sup>5</sup> Dobra organizacija posla je osnovna pretpostavka učinkovitosti i zadovoljstva koja, između ostaloga, uključuje postojanje strateškoga plana razvoja ustanove, mogućnosti profesionalnoga razvoja i trajne izobrazbe, te dostupnost sofisticirane opreme i pribora.<sup>6</sup> Percepcija zdravstvenoga osoblja o poticajnoj atmosferi na radnom mjestu vrlo je važna, zdravstveni djelatnici koji su razvili svoj maksimalni potencijal i predanost radu garancija su za pružanje visokokvalitetne zdravstvene njege. Trajna izobrazba i usavršavanje zaposlenika omogućuje bolju organizaciju rada, usvajanje novih profesionalnih znanja i vještina i njihovu primjenu u svakodnevnom radu, što dovodi do pružanja kvalitetnijih usluga i većeg zadovoljstva zaposlenika.<sup>7</sup>

### **Cilj i hipoteze istraživanja**

U ovom istraživanju željeli smo utvrditi učinak trajne izobrazbe medicinskih sestara i njegovateljica na broj intervencija tima hitne medicinske pomoći i na smrtnost u Domu za starije i nemoćne osobe Split, objekt "Vukovarska". Dodatni cilj bio je ispitati zadovoljstvo provedenom izobrazbom medicinskih sestara i njegovateljica.

U ovom istraživanju očekujemo da će se, nakon provedene dodatne izobrazbe medicinskih sestara i njegovateljica, usvojenih znanja i vještina, te implementacijom novostečenih postupaka, smanjiti broj intervencija tima hitne medicinske pomoći i smrtnost korisnika u Domu za starije i nemoćne osobe Split, objekt "Vukovarska." Također, očekujemo kako će se postići veće zadovoljstvo zaposlenika izobrazbom.

## Materijal i metode

### *Sudionici*

Sudionici istraživanja bili su zaposlenici Doma za starije i nemoćne osobe Split, objekt "Vukovarska" u rasponu životne dobi od 22 – 58 godina života, s različitim duljinom radnoga iskustva. U istraživanju su sudjelovale medicinske sestre (N = 21) i njegovateljice (N = 23), zaposlene u Domu za starije i nemoćne osobe u Splitu. Medicinske sestre u prosjeku su imale 39 godina života, u rasponu od 26 do 56 godina. Njegovateljice su u prosjeku imale 48 godina života, u rasponu od 40 do 61 godine.

### *Mjerni instrumenti*

*Evaluacijski upitnik zadovoljstva izobrazbom* (verzija za medicinske sestre – 13 pitanja i verzija za njegovateljice – 7 pitanja) sastavljen je za svrhu ovoga istraživanja. Medicinske sestre imale su veći broj pitanja zbog više razine kompetencija tj. zbog provođenja složenijih postupaka gerijatrijske zdravstvene njege. Upitnik sadrži pitanja kojima se ispituje stupanj zadovoljstva izobrazbom, te postignutim znanjima i vještinama tijekom šestogodišnje stručne dodatne izobrazbe medicinskih sestara i njegovateljica zaposlenih u Domu. Na postavljena pitanja ispitanici su odgovorili na skali od 5 stupnjeva (1 – uopće se ne slažem, 2 – djelomično se ne slažem, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – djelomično se slažem, 5 – u potpunosti se slažem). Ukupni rezultat je suma odgovora na pojedinačnim česticama. Unutrašnja pouzdanost tipa Cronbach alpha upitnika iznosila je 0,97.

U svrhu ovoga istraživanja prikupljeni su i sociodemografski podaci od sudionika u obje skupine, koji su uključivali dob, ukupni radni staž, radni staž u Domu i stručnu spremu. Istraživanje je odobreno od strane Etičkoga povjerenstva Sveučilišnoga odjela zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu.

### *Postupak*

Prvi dio istraživanja (broj intervencija tima hitne medicinske pomoći i broj umrlih korisnika u Domu) proveden je kao povijesno kohortna studija u dvije vremenske točke. Izvori podataka bili su protokoli izlazaka tima hitne medicinske pomoći Zavoda za hitnu medicinu Splitsko-dalmatinske županije i njenih prednika i protokol umrlih korisnika Doma za starije i nemoćne osobe Split, objekt "Vukovarska" u razdoblju od 1. siječnja 2008. do 31. prosinca 2009. godine, tj. u razdoblju prije provedene izobrazbe (prva vremenska točka, od 2008. do 2010. godine). Isti izvori podataka prikupljeni su za razdoblje od 1. siječnja 2010. do 31. prosinca 2015. godine, tj. u razdoblju u kojem je provedeno sustavno dodatno obrazovanje djelatnika Doma (druga vremenska točka, od 2010. do 2015. godine). Podaci su prikupljeni postupkom prebrojavanja i uspoređeni između dvije vremenske točke.

U drugom dijelu istraživanja (zadovoljstvo izobrazbom) ispitivalo se zadovoljstvo medicinskih sestara i njegovateljica nakon provedene izobrazbe. Postupak izobrazbe u trajanju od 6 godina odvijao se kroz više faza: nakon utvrđenih relevantnih pokazatelja o nedostacima dotadašnjeg načina rada, postavljen je cilj izobrazbe (unaprjeđenjem profesionalnih znanja i vještina osoblja poboljšati kvalitetu života gerijatrijskih korisnika). Potom je izrađen plan trajne izobrazbe osoblja (organizacija predavanja, seminara, radionica i prikaza slučajeva iz prakse) koju su provodili stručnjaci iz područja gerijatrije, gerijatrijske zdravstvene njege, stručni suradnici i glavna medicinska sestra doma. Proces izobrazbe obuhvatio je edukaciju iz područja implementacije procesa gerijatrijske zdravstvene njege, važnost vođenja sestrinske dokumentacije gerijatrijske zdravstvene njege, geroprofilaksu nastanka tzv. "5 N u gerijatriji," primjena modernih obloga u liječenju kroničnih rana, smjernice za prehranu starijih osoba, ulogu kliničke enteralne nutritivne potpore kao dodatka prehrani, te hranjenja bolesnika putem nazogastrične sonde i gastrostome. Zajedničkim dijelom izobrazbe su, u skladu s kompetencijama njihovih struka, obuhvaćene medicinske sestre i njegovateljice.

Evaluacijski upitnici primijenjeni su grupno, za vrijeme dnevnoga odmora tijekom jutarnje smjene. Upitnici su popunjavani ručno, uz osiguranu anonimnost, jer nisu sadržavali identifikacijske podatke.

## Rezultati

Za odgovor na postavljeni istraživački cilj, prikazani su podaci o broju intervencija tima hitne

medicinske pomoći, te o broju umrlih korisnika u razdoblju od 2008. do 2015. godine.

U Tablici 1. prikazan je broj intervencija tima hitne medicinske pomoći kroz dvije vremenske točke (2008. – 2010., te 2010. – 2015.).

Iz zabilježenih podataka razvidno je da je, od početka trajne izobrazbe i implementacije novostečenih znanja i vještina (od 2010. godine nadalje), uočljiv trend opadanja broja intervencija tima hitne medicinske pomoći u Domu, u odnosu na vrijeme prije izobrazbe tj. razdoblje od 2008. do 2010. godine.

U Tablici 1. prikazan je i broj umrlih korisnika u Domu za starije i nemoćne osobe Split, objekt "Vukovarska," kroz dvije vremenske točke, tj. prije i za vrijeme kontinuirane izobrazbe zaposlenika u Domu. Vidljivo, da je tijekom godina došlo do opadanja smrtnosti.

#### *Zadovoljstvo izobrazbom medicinskih sestara*

U Tablici 2. prikazani su rezultati Evaluacijskog upitnika zadovoljstva izobrazbom medicinskih sestara.

Tablica 1. Broj intervencija tima hitne medicinske pomoći i broj umrlih korisnika u Domu za starije i nemoćne osobe Split, objekt „Vukovarska“

*Table 1 Number of interventions of the Emergency Unit team and the number of deceased and disabled persons in Split Retirement Home, Vukovarska Building*

	Godina <i>Year</i>	Broj intervencija tima hitne medicinske pomoći <i>Number of interventions of the Emergency Unit team</i>	Broj umrlih korisnika u Dому za starije <i>Number of deceased beneficiaries of the retirement home</i>
Vrijeme prije izobrazbe <i>Training time</i>	2008.	112	98
	2009.	109	90
Vrijeme kontinuirane izobrazbe <i>Continual training time</i>	2010.	127	97
	2011.	106	56
	2012.	76	47
	2013.	86	47
	2014.	85	46
	2015.	89	79

Tablica 2. Prikaz stupnjeva slaganja s tvrdnjama, prosječnih vrijednosti i standardnih devijacija na Evaluacijskom upitniku zadovoljstva izobrazbom medicinskih sestara (n = 21)

*Table 2 Levels of agreement with the statements, means and standard deviations in the Evaluation Questionnaire of Satisfaction with Nursing Training (n = 21)*

Tvrdnje <i>Statements</i>	Stupanj slaganja N (%) <i>Degree of concurrence</i>					M ± SD
Provedba trajne izobrazbe zaposlenika doma, povećava moje zadovoljstvo stečenim znanjima i vještinama: <i>The implementation of permanent training of retirement home employees increases my satisfaction in the acquired knowledge and skills</i>	1	2	3	4	5	
Iz gerijatrijske zdravstvene njege <i>Geriatric health care</i>	1 (5)				20 (95)	4,81 ± 0,87
Iz geropofilakse „5N u gerijatriji“ <i>In geroprophylaxis „5N in geriatrics“</i>	1 (5)			1 (5)	19 (90)	4,76 ± 0,89
Kod liječenja kroničnih rana primjenom modernih obloga			1 (5)		20 (95)	4,9 ± 0,44

<i>In chronic wound healing by applying modern dressing</i>						
O ulozi kliničke enteralne prehrane <i>On the role of clinical enteral nutrition</i>				2 (9,5)	19 (90,5)	4,9 ± 0,30
O smjernicama za prehranu starijih osoba <i>On instructions for nutrition of the elderly</i>				1 (5)	20 (95)	4,9 ± 0,22
Iz područja hranjenja bolesnika putem nazogastrične sonde i gastrostome <i>In the field of patient nutrition through nasogastric sondas and gastrostome</i>			1 (5)		20 (95)	4,9 ± 0,44
O ulozi i važnosti vođenja sestrinske dokumentacije gerijatrijske zdravstvene njege <i>On the role and importance of keeping documents on geriatric health care</i>				1 (5)	20 (95)	4,9 ± 0,22
Kod provođenja preporučenih smjernica za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija <i>In implementing recommended directions to avoid and prevent infections</i>				1 (5)	20 (95)	4,9 ± 0,22
Pri provođenju preporučenih zdravstvenih mjera za starije osobe pri izlaganju visokim i niskim temperaturama <i>In the implementation of recommended health measures for the elderly exposed to low and high temperatures</i>	1 (5)		1 (5)	1 (5)	18 (85)	4,7 ± 0,97
Kod pomoći korisniku pri kretanju <i>In assisting patient movement</i>	1 (5)				20 (95)	4,81 ± 0,87
Pri sprječavanju komplikacija dugotrajnog ležanja <i>In preventing complications due to long time lying in bed</i>			1 (5)		20 (95)	4,9 ± 0,44
Kod stručnog usavršavanja na ovom radnom mjestu <i>In professional training at this job</i>	1 (5)				20 (95)	4,81 ± 0,87
Pri kontinuiranom stručnom usavršavanju <i>In continual professional training</i>	1 (5)				20 (95)	4,81 ± 0,87

Maksimalni broj bodova svakom pitanju dalo je 95 % medicinskih sestara osim za pitanje: "Provedba trajne izobrazbe zaposlenika Doma, povećava moje zadovoljstvo stečenim znanjima i vještinama o pridržavanju preporučenih zdravstvenih mjera za starije osobe pri izlaganju visokim i niskim temperaturama" gdje je maksimalni broj bodova dalo 85% ispitanica (Tablica 2.).

Iz Tablice 3 vidljivo je da se udio njegovateljica koje su dale maksimalni broj bodova za svako od navedenih 7 pitanja kretao od 73,9% – 95,7%, što predstavlja visoki indikator zadovoljstva trajnom izobrazbom.

Usporedbom odgovora na Evaluacijskom upitniku zadovoljstva izobrazbom nisu utvrđene statistički značajne razlike između njegovateljica i medicinskih

sestara, niti na pojedinačnim česticama (Tablica 4.), niti na cjelokupnom upitniku (Tablica 5.).

Provedene analize pokazuju da medicinske sestre i njegovateljice procjenjuju svoja znanja u proteklih nekoliko godina poboljšanima (dakle, nakon uvedenih novih edukacijskih aktivnosti), te se obje skupine u visokom stupnju slažu s time. Nije pronađena statistički značajna razlika sume bodova za 7 zajedničkih pitanja između sestara i njegovateljica ( $z = 1.4$ ,  $p > 0,05$ ) (Tablice 4. i 5.).

Tablica 3. Prikaz stupnjeva slaganja s tvrdnjama i prosječnih vrijednosti odgovora na Evaluacijskom upitniku zadovoljstva izobrazbom njegovateljica (n = 23)

Table 3 Levels of agreement with the statements, means and standard deviations in the Evaluation Questionnaire of Satisfaction with Caregivers Training (n = 23)

	Broj i postotak ispitanika N (%) Number and percentage of examinees N (%)					M ± SD
	1	2	3	4	5	
Provedba trajne izobrazbe zaposlenika doma, povećava moje zadovoljstvo stečenim znanjima i vještinama: <i>The implementation of permanent training of retirement home employees increases my satisfaction in the acquired knowledge and skills:</i>						
Iz područja gerijatrijske zdravstvene njege <i>In the field of geriatric health care</i>			1 (4,3)	3 (13)	19 (82,6)	4,78 ± 0,52
O smjernicama za prehranu starijih osoba <i>On instructions for nutrition of the elderly</i>	1 (4,3)			1 (4,3)	21 (91,3)	4,78 ± 0,85
Pri sprječavanju komplikacija dugotrajnog ležanja. <i>In preventing complications due to long term lying in bed</i>			1 (4,3)	4 (17,4)	18 (78,3)	4,74 ± 0,54
Pri provođenju preporučenih smjernica za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija <i>In implementing recommended directions to avoid and prevent infections</i>	1 (4,3)			2 (8,7)	20 (87)	4,74 ± 0,86
Kod pridržavanja preporučenih zdravstvenih mjera za starije osobe pri izlaganju visokim i niskim temperaturama <i>In abiding by the recommended health care measures for the elderly in being exposed of high and low temperatures</i>	1 (4,3)	1 (4,3)	1 (4,3)	2 (8,7)	18 (78,3)	4,52 ± 1,08
Pri procjeni pomoći korisnika pri kretanju. <i>In evaluating assistance to patient movement</i>	1 (4,3)	1 (4,3)		4 (17,4)	17 (73,9)	4,52 ± 1,04
Zadovoljna sam svojim stručnim usavršavanjem na ovom radnom mjestu. <i>I am satisfied with my professional training at my job</i>			1 (4,3)		22 (95,7)	4,9 ± 0,42

Tablica 4. Usporedba odgovora u kategoriji „Potpuno se slažem“ između medicinskih sestara (n = 21) i njegovateljica (n = 23)

Table 4 Comparison of responses in category "Totally agree" between nurses (n = 21) and caregivers (n = 23)

Provedba trajne izobrazbe zaposlenika doma, povećava moje zadovoljstvo stečenim znanjima i vještinama: <i>The implementation of permanent training of retirement home employees increases my satisfaction in the acquired knowledge and skills</i>	Medicinske sestre Nurses (n = 21)	Njegovateljice Caregivers (n = 23)	p*
Iz gerijatrijske zdravstvene njege <i>In geriatric health care</i>	20 (95)	19 (82,6)	0,348
O smjernicama za prehranu starijih osoba. <i>In directions on nutrition of the elderly</i>	20 (95)	21 (91,3)	1,0

Pri sprečavanju komplikacija dugotrajnog ležanja. <i>In preventing complications due to long term lying in bed</i>	20 (95)	18 (78,3)	0,188
Pri provođenju preporučenih smjernica za sprječavanje i suzbijanje bolničkih infekcija <i>In implementing recommended directions to avoid and prevent infections</i>	20 (95)	20 (87)	0,609
O pridržavanju preporučenih zdravstvenih mjera za starije osobe pri izlaganju visokim i niskim temperaturama <i>In abiding by the recommended health care measures for the elderly in being exposed at high and low temperatures</i>	18 (85)	18 (78,3)	0,188
Kod procjene pomoći korisnika pri kretanju. <i>In evaluating assistance to patient movement</i>	20 (95)	17 (73,9)	0,097
Zadovoljna sam svojim stručnim usavršavanjem na ovom radnom mjestu. <i>I am satisfied with my professional training at my job</i>	20 (95)	18(78,3)	1,0

\* Fisherov egzaktni dvosmjerni test / *Fisher exact two-way test*

Tablica 5. Testiranje značajnosti razlika između odgovora medicinskih sestara (n = 21) i njegovateljica (n = 23)  
*Table 5 Differences between nurses' (n = 21) and caregivers' (n = 23) responses*

	Medicinske sestre <i>Nurses</i>	Njegovateljice <i>Caregivers</i>	<i>p</i> *
Medijan sume bodova <i>Median sum of scores</i>	35	35	0,169
Min-max	15-35	13-35	

\* Mann-Whitney U test također ne ukazuje na postojanje razlika između odgovora medicinskih sestara i njegovateljica na upitniku (U = 21,5, p > 0.05).

*Mann-Whitney U test also does not indicate the existence of differences between the questionnaire answers of nurses and caretakers. (U = 21,5, p>0.05).*

## Rasprava

U prvom dijelu istraživanja koje je provedeno u dvije vremenske točke, tj. prije provedene izobrazbe i šest godina nakon provođenja mjera programa trajne izobrazbe, razvidno je da se u razdoblju nakon provedene izobrazbe i primjene novostečenih znanja i vještina djelatnika Doma uočava trend smanjivanja broja intervencija tima hitne medicinske pomoći i smanjenje smrtnosti u Domu za starije i nemoćne osobe. Rezultati istraživanja jasno pokazuju trend pada umrlih korisnika Doma od 2010. godine kada je započela izobrazba, do kraja 2015. godine. U istom razdoblju smanjuje se i broj izlazaka tima hitne medicinske pomoći na poziv djelatnika Doma. Manjim brojem intervencija tima hitne medicinske pomoći, smanjena je vjerojatnost mogućih komplikacija pri prijevozu nepokretnih bolesnika, te su korisnici pošteđeni stresa transporta i hospitalizacije. S aspekta troškova zdravstvenoga sustava, ostvarena je ušteda.

Cijena dežurstva jednoga sata tima 1 (kojeg sačinjavaju liječnik, medicinski tehničar i vozač) iznosi 800 kuna. Pored uštede, smanjenim brojem intervencija tima hitne medicinske pomoći, stvoreni su uvjeti za preraspodjelu financijskih sredstava prema prioritetima u zdravstvu, te učinkovitije korištenje raspoloživoga vremena tima hitne medicinske pomoći, imajući u vidu medicinsko zbrinjavanje bolesnika u okviru tzv. "zlatnog sata." S obzirom da je od 2010. godine započela kontinuirana izobrazba, jedan od razloga smanjenja smrtnosti mogao bi biti upravo taj što su medicinske sestre i njegovateljice stekle dodatna znanja i vještine, a time postale samostalnije u obavljanju poslova u okviru svojih kompetencija. Stjecanjem veće sigurnosti u radu, manjim brojem poziva Hitne medicinske pomoći i učinkovitijim provođenjem preventivnih zdravstvenih mjera, medicinske sestre su doprinijele smanjenju zdravstvenih komplikacija koje bi mogle rezultirati smrtnim ishodom. Drugi mogući razlog smanjene smrtnosti je

taj što se, kod gerijatrijskih bolesnika koji boluju od Alzheimerove bolesti i drugih demencija, na vrijeme uočavao problem poteškoća s gutanjem, te su na vrijeme poduzimane radnje (obaviješten liječnik obiteljske medicine) u svezi potrebe za apliciranjem sonde za hranjenje. Tim postupcima bolesnicima je osiguran adekvatan unos energije i nutrijenata, te je spriječen razvoj pothranjenosti i vrlo česta komplikacija, upala pluća. Nadalje, sljedeći mogući razlog smanjenoga broja umrlih je redovita procjena nutritivnoga statusa osobama starije životne dobi, korištenjem preporučenih validiranih metoda kada je BMI ispod 22 kg/m<sup>2</sup>. Oralno primijenjeni enteralni pripravci (hrana za posebne medicinske potrebe, može biti dodatak prehrani ili jedini izvor prehrane), indicirani su i primjenjivani kod pothranjenih osoba starije životne dobi, onkoloških, kirurških i plućnih bolesnika, kao i kod dijabetičara. Jedan od sigurnih razloga je cjelovit pristup liječenju kroničnih rana koji, pored održavanja higijene kože, uključuje promjene položaja tijela svaka dva sata i primjenu modernih obloga, tretman okoline rane, nutritivnu potporu organizma, obilnu hidraciju (> od 30 ml/kg vode na dan), dodatni unos vitamina C, arginina i glutamina. Navedenim postupcima smanjen je broj dekubitalnih ulkusa kod ležećih korisnika s 19,3%, koliko ih je zabilježeno 2010. godine, na 7,5%, u 2015. godini. U postupcima prevencije i liječenja bolesnika, pored konvencionalne medicine, uz suglasnost obiteljskoga liječnika, gerijatrijskog bolesnika i članova obitelji, korištena je i alternativna medicina, kao suportivna terapija (npr. čajevi, regulatori probave, bioflavanoidi, vitaminsko-mineralni kompleksi, probiotici, gelovi, kreme i sl.). Svakodnevna primjena Postupnika o sprječavanju i suzbijanju bolničkih infekcija itekako je mogla doprinijeti poboljšanim uvjetima smještaja, a samim tim i kvaliteti njihova življenja. Tako je uvedeno obvezno kupanje svih novoprimitih korisnika u detergentnom antiseptiku, bez obzira dolaze li iz bolnice ili iz vlastitoga doma, kako bi se spriječilo širenje tzv. bolničkih infekcija. Stvoreni su uvjeti za distribuciju hrane tzv. čistim putem (prema HACCP i ISO standardu), te se primjenjuju zakonski propisana načela o gospodarenju medicinskim otpadom. Od početka izobrazbe gerijatrijske korisnike se potiče na pridržavanje preporučenih zdravstvenih mjera za starije osobe pri izlaganju visokim i niskim temperaturama, kao i provođenje aktivnosti za aktivno zdravo starenje, koje su preporučene od strane Ministarstva zdravlja RH za zaštitu zdravlja starijih osoba.<sup>8</sup> Navedene mjere zasigurno su doprinijele očuvanju postojećeg zdravstvenoga stanja starijih osoba. Kompetentnije korištenje moderne tehnologije, također je doprinijelo pružanju zdravstvene zaštite

gerijatrijskoga korisnika. Korištenjem blagodatne telemedicine poboljšana je komunikacija gerijatrijske medicinske sestre s ostalim članovima interdisciplinarnoga tima. Stvoreni su uvjeti za pravovremeno pružanje cjelokupne zdravstvene zaštite gerijatrijskoga bolesnika, od prevencije, dijagnostike, liječenja i rehabilitacije. Planiranim financijskim izdacima postepeno se nabavljala medicinska i informatička oprema, te ortopedska i druga pomagala. Nabavka medicinske opreme doprinijela je kvaliteti gerijatrijske zdravstvene njege i olakšanim/sigurnijim uvjetima rada osoblja. U više navrata, stručnjaci iz područja gerijatrije i gerijatrijske zdravstvene njege, putem predavanja educirali su osoblje o najčešćim zdravstvenim problemima starijih osoba i vođenju sestrinske dokumentacije gerijatrijske zdravstvene njege. Empatičan odnos s korisnicima i članovima obitelji doprinio je njihovom zadovoljstvu i poticanju samoodgovornosti svakoga pojedinca za vlastito zdravlje. Vodila se briga o psihološkim i materijalnim oblicima stimulacije zaposlenika. Radilo se i na promociji Doma, ostvarena je suradnja sa zdravstvenim, socijalnim, obrazovnim i drugim ustanovama koje se bave problemima vezanim za skrb starijih osoba. Zajedničkim radom svih članova gerijatrijskoga tima, uz racionalno korištenje postojećih ljudskih i materijalnih resursa, stvoreni su uvjeti za unaprjeđenje procesa gerijatrijske zdravstvene njege i zadovoljstvo zaposlenika učincima izobrazbe. Rezultati u ovom istraživanju, nadalje, ukazuju na porast broja umrlih korisnika tijekom 2015. godine. Za to postoje dva moguća objašnjenja: prvo, unatoč dobroj procijepljenosti, 17 korisnika je u veljači i ožujku 2015. godine oboljelo od sezonske gripe s posljedičnim letalnim ishodom. Drugi, vjerojatni razlog su iznimno visoke temperature tijekom ljetnih mjeseci kada je zabilježen smrtni ishod kod 22 korisnika, najvećim dijelom na jedinici psihogerijatrije. Za napomenuti je kako veći dio stacionarne jedinice Doma još uvijek nema klimatizirani prostor.

Rezultati ovoga istraživanja u drugom dijelu pokazuju visok stupanj zadovoljstva medicinskih sestara i njegovateljica nakon provedene dodatne izobrazbe. Medicinske sestre (njih 95%), su dale gotovo maksimalan broj bodova za sve tvrdnje. Njegovateljice (njih 95,7%), su izrazito zadovoljstvo iskazale dajući maksimalni broj bodova tvrdnji "Provedba trajne izobrazbe zaposlenika Doma, povećava moje zadovoljstvo stečenim znanjima i vještinama, iz gerijatrijske zdravstvene njege", dok su najmanje zadovoljstvo izrazile pri tvrdnji "Provedba trajne izobrazbe zaposlenika Doma, povećava moje zadovoljstvo stečenim znanjima i vještinama kod procjene pomoći korisniku pri kretanju." Analizirajući



navedene podatke utvrđeno je da stručno usavršavanje pozitivno utječe na zadovoljstvo medicinskih sestara i njegovateljica stečenim znanjima i vještinama tijekom kontinuirane izobrazbe. Daljnjom analizom sedam pitanja koja su sadržavala obje skale, nismo pronašli statistički značajnu razliku između medicinskih sestara i njegovateljica koje su dale maksimalni broj bodova na česticama upitnika. Medicinske sestre i njegovateljice izražavale su zadovoljstvo temama predavanja i lokacijom, jer je organiziranje predavanja unutar ustanove, odabir tema, poticanje istraživanja, asertivna komunikacija i redoviti jutarnji sastanci, kod njih jačalo osjećaj poštivanja i podrške. Dobiveni rezultati navode na zaključak da bi stručno usavršavanje trebalo biti obavezno i kontinuirano za sve zaposlenike, sukladno njihovim kompetencijama kroz formalno i neformalno obrazovanje, jer povećava njihovo zadovoljstvo.

Proučavajući znanstvene članke nisu nađena istraživanja provedena u Republici Hrvatskoj, a ni šire, koja uključuju segment zadovoljstva medicinske sestre trajnom izobrazbom iz područja gerijatrije i gerijatrijske zdravstvene njege, te odnos kvalitete gerijatrijske zdravstvene njege sa smrtnošću korisnika i intervencijama tima hitne medicinske pomoći u domovima za starije i nemoćne osobe.

#### *Doprinos istraživanja*

Rezultati ovoga istraživanja korisni su za gerijatrijske osiguranike, osoblje Doma i socijalno-zdravstveni sustav. Pri tome, najveću korist od djelatnika s kompetentnijim znanjima i vještinama imaju gerijatrijski korisnici, kojima je primjenom geroprofilaktičkih mjera osiguran kvalitetniji i dulji životni vijek, uz očuvanje funkcionalne sposobnosti, te sprječavanje bolesti u ranoj, srednjoj i dubokoj starosti. Nadalje, zahvaljujući poboljšanim postupcima utvrđivanja problema, planiranjem, praćenjem i evaluacijom zdravstvenih potreba i funkcionalne sposobnosti starijih, osoblju je olakšan rad, te je ujedno stvorena osnova za racionalizaciju rastuće gerijatrijske potrošnje. Smanjenim brojem intervencija tima hitne medicinske pomoći, stvoreni su uvjeti za preraspodjelu financijskih sredstava prema prioritetima u zdravstvu, te učinkovitije korištenje raspoloživoga vremena tima hitne medicinske pomoći, imajući u vidu medicinsko zbrinjavanje bolesnika u okviru tzv. "zlatnog sata."

#### *Ograničenja istraživanja i preporuke za buduća istraživanja*

Navedeno istraživanje ima i nekoliko ograničenja koja se odnose na plan istraživanja i primijenjenu

metodologiju. Naime, smanjeni broj izlazaka tima hitne medicinske pomoći i smanjena smrtnost mogli su biti uvjetovani i nekim drugim čimbenicima (primjerice učinkovitijim lijekovima ili pojavnostima nekih drugih bolesti od kojih gerijatrijski korisnici boluju), što nije provjeravano u ovom istraživanju. Nadalje, povijesno-kohortna priroda studije ograničila je primjenu statističkih postupaka kojima bi se utvrdila statistička značajnost utvrđenih trendova opadanja broja izlazaka tima hitne medicinske pomoći i smrtnosti korisnika. Stoga bi u planiranju budućih sličnih istraživanja trebalo pratiti vrstu bolesti i korištenih lijekova u dvije vremenske točke te bi se onda moglo zaključivati kojim dijelom je smanjena smrtnost rezultat izobrazbe ili možda nekih drugih čimbenika. Sljedeće ograničenje, može se tražiti u nedostacima korištenih samoprocjenskih mjera (moguća pristranost odgovora) koje nisu standardizirane. Nije nam poznato postojanje sličnih istraživanja, pa nije bilo moguće niti pronaći validirane upitnike koji bi se koristili u ovom istraživanju. Naposljetku, broj ispitanika u drugom dijelu istraživanja bio je ograničen brojem zaposlenika Doma, što također sužava korištenje statističkih postupaka, a time i ograničava generaliziranje zaključaka.

U slična daljnja istraživanja trebalo bi uključiti veći broj ispitanika s većim brojem pitanja koja bi, pored zadovoljstva stručnim usavršavanjem, obuhvatila i zadovoljstva poslom, te pitanje o razvoju karijere gerijatrijske medicinske sestre, njezinom uključivanju u izvršna tijela, te u izradu strateških planova razvoja domova. U istraživanje bi svakako trebalo uključiti veći broj domova (privatnih i javnih) s ciljem dobivanja što relevantnijih podataka koji bi se mogli generalizirati na sve domove i koji bi poslužili kao odrednica za planiranje daljnjeg razvoja zdravstvene i socijalne skrbi za starije osobe.

#### **Zaključak**

Implementacijom novostečenih znanja i vještina medicinskih sestara i njegovateljica stečenih tijekom trajne izobrazbe u Domu za starije i nemoćne osobe u Splitu, doprinijelo se smanjenom broju izlazaka tima hitne medicinske pomoći u Dom, pri čemu je 2014. godine za 24,1% smanjen broj intervencija tima hitne medicinske pomoći u odnosu na 2008. godinu. Također je utvrđen trend opadanja broja umrlih korisnika u Domu, pri čemu je broj umrlih korisnika 2014. godine smanjen za 53%, u odnosu na 2008. godinu. Medicinske sestre i njegovateljice izrazile su visok stupanj zadovoljstva novostečenim znanjima i vještinama.

### *Literatura*

1. Ministarstvo socijalne politike i mladih. Strategija socijalne skrbi za starije osobe u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2014.-2016. 2014.; Zagreb: MSPM.
2. Despot Lučanić J. Iskustvo starenja. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2003.
3. Tomek-Roksandić S, Lukić M, Deucht A, Županić M. Četiri stupnja gerijatrijske zdravstvene njege sa sestrinskom dokumentacijom i postupnikom opće / obiteljske medicine u domu za starije osobe, II. Dopunjeno izdanje. Zagreb: Referentni centar Ministarstva zdravstva RH za zaštitu zdravlja starijih osoba; 2012.
4. Tomek-Roksandić S, Mimica N, Kušan-Jukić M, ur. Alzheimerova bolest i druge demencije. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. ([www.stampar/gerontologija](http://www.stampar/gerontologija)).
5. Barać, I., Plužarić, J., Kanisek, S. Dubac Nemet, L. Zadovoljstvo poslom kod medicinskih sestara i tehničara u odnosu na radno mjesto. Osijek: Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet, Sveučilišni studij sestrinstva; 2015, str. 27 - 32.
6. Novak T, Laušić H, Nišević Jandrić A. Profesionalni stres i sagorijevanje zatvorskog osoblja – pregled literature. Kriminologija i socijalna integracija. 2008;16:109-26.
7. Scott A, Kirwan M, Matthews A, Lehwaldt D. Medicinsko osoblje u stresnom radnom okruženju, Izvješće o RN4CAST istraživanju u Irskoj 2009.-2010. Dostupno na adresi: [http://hkms.hr/.../1399294173\\_117\\_mala\\_RN4CAST\\_Final%20report\\_Izvjesce%20i](http://hkms.hr/.../1399294173_117_mala_RN4CAST_Final%20report_Izvjesce%20i). Datum pristupa informaciji: 10. kolovoza 2017.
8. Tomek-Roksandić, S. (2012). Osnove o starosti i starenju – vodič uputa za aktivno zdravo starenje. Zagreb: Centar za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo dr. A. Štampar – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba.